DM300 = CS300

METAL DETECTOR WITH LCD
METAALDETECTOR MET LCD-SCHERM
DÉTECTEUR DE MÉTAUX À AFFICHEUR LCD
DETECTOR DE METALES CON PANTALLA LCD
METALLDETEKTOR MIT LCD-DISPLAY

USER MANUAL
GEBRUIKERSHANDLEIDING
NOTICE D'EMPLOI
MANUAL DEL USUARIO
BEDIENUNGSANLEITUNG

DM300 CS300 – METAL DETECTOR WITH LCD

1. Introduction

To all residents of the European Union
Important environmental information about this product

This symbol on the device or the package indicates that disposal of the device after its lifecycle could harm the environment.
Do not dispose of the unit (or batteries) as unsorted municipal waste; it should be taken to a specialized company for recycling.
This device should be returned to your distributor or to a local recycling service.
Respect the local environmental rules.
If in doubt, contact your local waste disposal authorities.

Thank you for buying a Velleman product! With your **CS300** metal detector, you can search for coins, relics, jewellery, gold and silver just about everywhere.

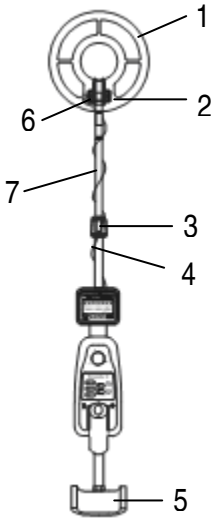
Please read the manual thoroughly before bringing this device into service. If the device was damaged in transit, don't install or use it and contact your dealer. Damage caused by disregard of certain guidelines in this manual is not covered by the warranty and the dealer will not accept responsibility for any ensuing defects or problems.

2. Main Features

Non-Motion Detection Mode: Only in ALL-METAL mode. In this setting, the metal detector will sound only when the target is located under the search coil – you will not need to sweep the detector.
Motion Detection Mode: Can be used in ALL-METAL, DISCRIMINATION, NOTCH and AUTO NOTCH modes. A target cannot be detected unless you sweep the search coil.

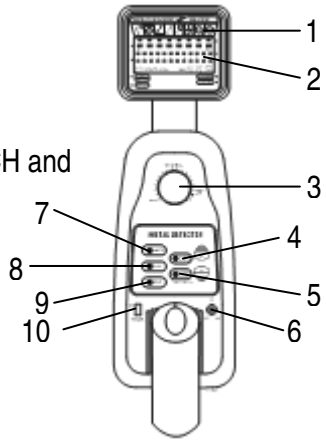
3. Description

a. The Metal Detector (fig. 1)



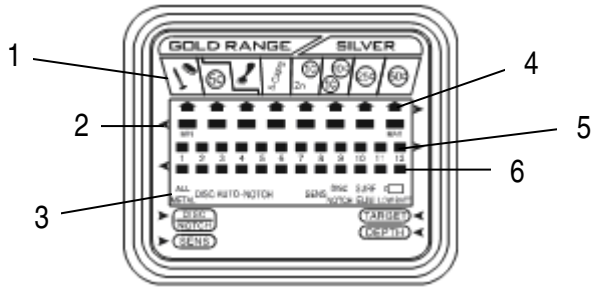
1. search coil
2. knob
3. locking nut
4. cable
5. armrest
6. nut
7. stem

b. The Control Panel (fig. 2)



1. target indicator
2. LCD
3. GND BAL or ground balance
4. SURF ELIM or surface elimination – can be used in DISCRIMINATION, NOTCH and AUTO NOTCH modes. Used to eliminate metallic particles in the surface.
5. GND TRAC or Ground Trac® – can be used in ALL-METAL mode. Permits the unit to maintain optimum ground balance at all times.
6. VOL or volume
7. MODE or mode selector
8. ADJ or adjustment button for sensitivity and discrimination range
9. ENT or enter – confirming or rejecting the target in NOTCH mode
10. POWER

c. The LCD (fig. 3)



1. target icon
2. DISC/NOTCH range
3. operating mode
4. target indicator
5. depth indicator
6. sensitivity indicator

The target indicator consists of an LCD display and target icons. When the detector locates an object, an arrow appears below the target icon of the type of material that's probably being detected. The depth of the target is also displayed.

- If the detector receives a strong signal, the arrow appears steadily. If the signal is weak, the arrow blinks or does not appear.
- The target icons are only visual references to help you decide whether or not an item is worth investigating.

GOLD RANGE

- Iron/foil (): indicates that the target is probably iron or foil. Some oxidized iron might actually register somewhere within the SILVER range.
- Nickel (5¢): indicates that the target is probably a nickel object.
- Pull tab (): indicates that the target is probably a pull tab from an aluminium can. Some rough gold items might register within the pull tab category.
- S-CAPS (): indicates that the target is probably a type of metal like a bottle cap with whorl. Some small gold items might register within this category.
- Zinc/copper (): indicated that the target might be a zinc or copper object. Some larger gold items might register within the 1¢ category.

SILVER RANGE

- 10¢/1¢ (): indicates that the target is probably an old 1¢, 10¢ or aluminium coin.
- 25¢ (25¢): indicates that the target is probably a 25¢ or a small silver coin. Some larger aluminium coins might register within this category.
- 50¢ (50¢): indicates that the target is probably a 50¢ coin. Some larger silver coins might register within this category.

d. Tones

If the detector is set to the ALL-METAL mode, it sounds a single tone when it detects any type of metal.
If you set the detector to the DISC or NOTCH modes, the built-in audio identification system sounds a unique audio tone for each of the three categories of metal. This makes it easier to identify the metal being detected.

- The detector sounds a low tone when it detects small gold objects, a nail, a bottle cap or nickel.
- The medium tone is for aluminium pull tabs, zinc or copper items. Depending on the alloys used to make them, about 15 percent of gold rings cause the detector to sound a medium tone.
- A high tone is for brass or silver items. Highly oxidized iron may generate a medium or high tone.

4. Preparation

a. Assembling your Metal Detector

Assembling your detector is easy and requires no special tools. Just follow these steps:

1. Remove the fixation system of the search coil (nut and bolt system). Insert the stem and align the holes on the search coil bracket and the stem. Push the bolt through the holes and tighten with the nut knob.
   CAUTION: Do not tighten the search coil fixation too hard. Do not use tools such as pliers to tighten it.
2. Insert the arm support into the end of the stem and tighten the lock screw at the back of the control housing.
3. Turn the stem's lock nut clockwise until it loosens.

4. Adjust the stem length to have the search coil level with and about ½ to 2 inches above the ground when you stand upright with the detector in your hand, your arm relaxed at your side.
5. Turn the stem's lock nut counter-clockwise to lock it in place.
6. Wind the search coil cable around the stem. Leave enough slack in the cable. Insert the search coil's plug into the search coil jack on the detector's control housing.
   CAUTION: The search coil's plug fits into the jack only one way. Do not force the plug or you could damage it.
7. Loosen the search coil fixation knob, adjust the search coil to the desired angle and tighten the nut knob.

b. Installing the Batteries

1. Make sure the POWER switch is turned off.
2. At the back of the control housing, slide the battery covers off away from the middle.
3. Place a 9V battery in each battery compartment matching the polarity symbols (+ and -) marked inside.
4. Slide the battery covers back on.

About batteries
- Use only fresh alkaline batteries of required size & voltage (2 x 9V batteries, not incl.).
- Do not mix old and new batteries or different types of batteries.
- If you do not plan to use the device for a week or longer, remove the batteries. Batteries can leak chemicals that can destroy electronic parts.
- To extend battery life, switch the left and right battery after 3 ~ 4 hours of operation.
- Dispose of old batteries promptly and properly. Never bury or burn them.

5. Operation

a. Switching on your Detector

First turn the volume knob to 12 o'clock (halfway between MIN and MAX). Slide the power switch to ON. All symbols are displayed on the LCD screen. The detector sounds a low, a medium and a high tone respectively. After about 2 seconds, the detector automatically enters the stand-by mode. The LCD now displays SENS, DISC and their respective values before power-down.

b. Setting the Operating Mode

The detector has four operating modes: ALL-METAL, DISC, NOTCH and AUTO NOTCH. Select one of these modes by pressing the MODE button at the left of the control panel. The LCD will display the selected mode.
- ALL-METAL: used for detecting any type of metal. When hunting in this mode, it is important that the detector be ground balanced to offset the effects of minerals present in the soil, or to balance the effects of salt water when hunting on beaches. To do so, press GND TRAC several times to allow the detector to stabilize. Lower the search coil and slowly sweep the search coil at about one inch above the ground. When the unit passes over a metal object, the detector will display the depth of the object and emit a tone. The higher the tone, the closer you sweep over the object.
- DISC: used for target discrimination. Set the discrimination range by pressing ADJ. Increase or decrease the range with + or – respectively.
- NOTCH: used to ignore or to accept a specific type of metal. The LCD displays a row of bars below the icons. Press + or – to select an icon. You will see one of the arrows above the bar blink. Press ENT to notch the item pointed by the blinking arrow. At this time, the bar below the arrow will disappear and the detector will ignore the notched item. Press ENT again to reselect the item and to allow the detector to detect the item.
- AUTO NOTCH: used to automatically reject trash such as bottle caps, pull tabs or S-CAPS without loss of coins.

REMARKS:

- In DISC, NOTCH and AUTO NOTCH modes, press ADJ to adjust the sensitivity (SENS). Press + to increase, press – to decrease.
- Set the sensitivity to a higher lever in order to detect deeply buried targets. Setting the sensitivity to the maximum level however, will make the detector prone to interference and false signals from aerials and other electric lines.
- Selection of undesired items as in the NOTCH mode is not available in the AUTO NOTCH mode.
- Ground balance and Ground Trac® are not available in DISC, NOTCH and AUTO NOTCH modes.
- Use the surface elimination function (SURF ELIM) in the DISC, NOTCH and AUTO NOTCH modes when hunting on soils containing lots of metallic trash in order to balance the signal of a relatively large object and to optimize the detection results. The surface elimination function allows the unit to discriminate deeply buried objects.

c. Testing and Using the Detector

To learn how the detector reacts to different metals, you should test it before you use it the first time. You can test the detector indoors and outdoors.

- INDOOR testing and use

  NOTE: Never test the detector on a floor inside a building. Most buildings have metal of some kind in the floor, which might interfere with the objects you're testing, or mask the signal completely.

  1. Slide the POWER switch to ON.
  2. Select the operating mode.
  3. Place the detector on a wooden or plastic table, and remove any watches, rings or metal jewellery you are wearing.
  4. Adjust the search coil so the flat part points towards the ceiling.
  5. In DISC, NOTCH and AUTO NOTCH modes, slowly sweep a sample of the material you want the detector to find (such as a gold ring or a coin) 2 ~ 3 inches above the face of the search coil. When the detector detects any metal within the selected range, it sounds a tone and an arrow appears below the target icon. The LCD displays the depth of the target.
     In ALL-METAL mode, hold a sample about one foot above the search coil and slowly sweep the search coil. When the detector detects the sample, it sounds a tone and the depth will be displayed.
     NOTE: if you are using a coin, the detector will detect it more easily if you hold it so that a flat side is parallel with the flat side of the search coil. A sweep with the side of the coin over the search coil might cause false indication and unstable display of the arrow.

- OUTDOOR testing and use

  1. Slide the POWER switch to ON.
  2. Select the operating mode.
  3. Find an area on the ground outside where there is no metal.
  4. Place the material you want the detector to find (such as a gold ring or a coin) on the ground.
     NOTE: If you are using a valuable metal sample such as gold to test the detector, mark the area where you placed the item, to help you retrieve it later. Do not place it in tall grass or weeds.
  5. Hold the search coil level to the ground about 1 ~ 2 inches above the surface, slowly move the search coil over the area where you placed the sample, sweeping the search coil in a side-to-side motion.
  6. If the detector detects the item, it sounds a tone, and an arrow and the depth appear on the display below the target icon.
  7. If the detector does not detect the item, make sure that the target mode is set correctly for the type of metal you are searching for. Also make sure that you are moving the search coil correctly.

d. Search Coil Sweeping Hints

- Never sweep the search coil as if it were a pendulum. Raising the search coil while sweeping or at the end of a sweep will cause false readings.

- Sweep slowly. Hurrying will cause you to miss targets.
- It's better you sweep the search coil from side to side in a straight line and keep the search coil parallel with the ground.
- The detector responds with a signal when it detects most valuable metal objects. If a signal does not repeat after you've swept the search coil over the target a few times, the target is probably junk metal.
- False signals can be caused by trashy ground, electrical interference, or large irregular pieces of junk metal.
- False signals are usually broken or non-repeatable.

e. The Ground Balance

Ground balancing the detector is simply, the term used to describe the function of adjusting the metal detector to ignore the minerals in the soil so that they are not detected by the metal detector.

- Begin with setting the GND BAL knob to PRESET. Lift the search coil waist high. Press GND TRAC several times to stabilize the detector.
- Lower the search coil to about one inch above the ground. The detector is properly balanced when it does not emit any tones. Readjust the ground balance if necessary. To do so, lift the search coil and turn the GND BAL knob slightly to the left. Push GND TRAC several times and repeat the step above.

REMARKS:
- Ground balance the detector in an area exempt of any metal objects.
- Turn the GND BAL knob with small increments in order to achieve an optimum balance.
- Press GND TRAC after each ground balance adjustment.

f. Pinpointing a Target

Accurately pinpointing a target makes digging it up easier, but it takes practice. We suggest you practise finding sample on your own property before you start searching other locations.
Follow these steps to pinpoint a target:

1. When the detector detects a buried target, continue sweeping the search coil over the target in a narrowing side-to-side motion.
2. Make a visual note of the exact spot on the ground where the detector beeps.
3. Stop the search coil directly over this point on the ground. Then move the search coil straight forward away from you and straight back towards you a couple of times and make another visual note.
4. Repeat steps 1 to 3 at a right angle to the previous search line. Make an "X" mark on the ground. The target will be directly below the "X" at the point of the beep response.

g. Factors that Affect the Detecting

It is difficult to have an accurate detecting result. Sometimes the detecting may be restricted by some factors:
- the angle of the object buried in the soil;
- the depth of the target;
- the level of oxidization of the target;
- the size of the target;
- electro-magnetic and electrical interference surrounding the object.

Hunting patiently and correctly, and practising several times will get you satisfactory results.

h. Using Headphones

1. Make sure your headphones have a 3.5mm plug.
2. Set the VOL knob to zero.
3. Insert the headphones' plug into the PHONE jack. The internal speaker will automatically disconnect.
4. Set the VOL knob to the desired setting. Do not listen at extremely high volume levels, as it may lead to partial or permanent hearing loss.

6. Troubleshooting

- **The detector is emitting false signals.**
  The detector's sensitivity may be set too high. Try cutting back the sensitivity slightly until the false signal disappears. Remember to sweep the detector slowly. Some false signals will occur on highly rusted metals, but if the signal does not appear over the same area while sweeping over it again, then the target is usually not worth further hunting.

- **The LCD readout is not locking or ID'ing while sweeping over the target. There is more than one tone being emitted over the same target.**
  This will usually occur with the presence of more than one object. Objects of a metal unknown to the detector will not be signalled. Sometimes, oxidation can also make the ID arrows and tones jump around. Try cutting back the sensitivity slightly if it is set at a high value.

- **Your detector is unstable and emits a pulsing, distorted tone instead of a clear tone.**
  The presence of interfering signals, such as power lines or another detector nearby, may disturb the frequencies of your metal detector.

7. Cleaning and Maintenance

Your **CS300** metal detector is an example of superior design and craftsmanship. The following suggestions will help you take care of your metal detector so you can enjoy it for years.

- Handle the detector gently and carefully. Dropping it can damage circuit boards and cases and can cause the detector to work improperly.

- Use the detector only in normal temperature environments. Temperature extremes can shorten the life of electronic devices, or damage the detector's exterior.

- Keep the detector away from dust and dirt, which can cause premature wear of parts.

- Wipe the detector with a damp cloth occasionally to keep it looking new. Do not use harsh chemicals, cleaning solvents or strong detergents to clean the detector.

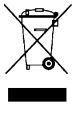
Modifying or tampering with the detector's internal parts may cause malfunctions. The search coil is waterproof and can be submerged in either fresh or salt water. However, do not let water enter the detector's control housing. Rinse with fresh water after using the search coil in salt water to prevent corrosion of metal parts.

For more info concerning this product, please visit our website www.velleman.eu.
The information in this manual is subject to change without prior notice.

CS300 – METAALDETECTOR MET LCD-SCHERM

1. Inleiding

Aan alle ingezetenen van de Europese Unie
Belangrijke milieu-informatie betreffende dit product


Dit symbool op het toestel of de verpakking geeft aan dat, als het na zijn levenscyclus wordt weggeworpen, dit toestel schade kan toebrengen aan het milieu.
Gooi dit toestel (en eventuele batterijen) niet bij het gewone huishoudelijke afval; het moet bij een gespecialiseerd bedrijf terechtkomen voor recyclage.
U moet dit toestel naar uw verdeler of naar een lokaal recyclagepunt brengen.
Respecteer de plaatselijke milieuwetgeving.
Hebt u vragen, contacteer dan de plaatselijke autoriteiten inzake verwijdering.

Dank u voor uw aankoop! Met de **CS300** metaaldetector kunt u zowat overal op zoek naar muntstukken, juwelen, goud en zilver.

Lees deze handleiding grondig voor u het toestel in gebruik neemt. Werd het toestel beschadigd tijdens het transport, installeer het dan niet en raadpleeg uw dealer. De garantie geldt niet voor schade door het negeren van bepaalde richtlijnen in deze handleiding en uw dealer zal de verantwoordelijkheid afwijzen voor defecten of problemen die hier rechtstreeks verband mee houden.

2. Belangrijkste eigenschappen

Statische zoekmodus: Enkel in ALL-METAL-modus. In deze gebruiksmodus zoemt de metaaldetector enkel wanneer het voorwerp zich onder de zoekschotel bevindt – u hoeft de zoekschotel niet heen en weer te bewegen.

Dynamische zoekmodus: In ALL-METAL-, DISCRIMINATION-, NOTCH- en AUTO NOTCH-modi. Een voorwerp wordt enkel opgespeurd wanneer u de zoekschotel heen en weer beweegt.

3. Omschrijving

a. De metaaldetector (zie fig. 1)

1. zoekschotel
2. knop
3. vergrendelmoer
4. kabel
5. armsteun
6. moer
7. steel

b. Het bedieningspaneel (zie fig. 2)

1. voorwerpidentificatie
2. lcd-scherm
3. GND BAL of bodembalans
4. SURF ELIM of correctie van het grondeffect – kan gebruikt worden in DISCRIMINATION-, NOTCH- en AUTO NOTCH-modi. Nuttige functie om de signalen door metalen afvaldeeltjes te elimineren.
5. GND TRAC of Ground Trac® – kan gebruikt worden in ALL-METAL-modus en zorgt dat de metaaldetector te allen tijde een optimale bodembalans heeft.
6. VOL of volume
7. MODE of moduskiezer
8. ADJ of regeltoets voor de gevoeligheid en het discriminatiebereik
9. ENT of entertoets – bevestiging of verwerping van het voorwerp in NOTCH-modus
10. POWER

c. Het lcd-scherm (zie fig. 3)

1. voorwerpidentificatie
2. DISC/NOTCH-bereik
3. gebruiksmodus
4. voorwerpaanduiding
5. diepte-indicator
6. gevoeligheidsindicator

De voorwerpidentificatie bestaat uit een lcd-scherm met icoontjes. Wanneer de detector een voorwerp heeft waargenomen, zal een pijl het (waarschijnlijke) materiaaltype van het voorwerp aanduiden. De diepte waar het voorwerp zich bevindt wordt eveneens van afgebeeld.

- De pijl is duidelijk zichtbaar wanneer het signaal sterk genoeg is. Bij een zwak signaal zal de pijl flitsen of helemaal niet afgebeeld worden.
- De icoontjes dienen enkel als referentie en helpen u te beslissen of opgespeurde voorwerp waardevol is.

GOUDBEREIK

- IJzer/bladmetaal (): betekent dat het voorwerp wellicht ijzer of bladmetaal is. Sommige verroeste ijzeren voorwerpen worden echter soms in het ZILVER-bereik aangeduid.
- Nikkel (5¢): betekent dat het voorwerp wellicht een nikkel voorwerp is.
- Bliklipje (): betekent dat het voorwerp wellicht een lipje is van een aluminium blikje. Sommige ruwe gouden voorwerpen kunnen in dit bereik aangeduid worden.
- S-CAPS (): betekent dat het voorwerp wellicht een metalen voorwerp is in de aard van een schroefdop. Sommige kleine gouden voorwerpen worden soms in deze categorie aangeduid.
- Zink/koper (1¢ Zn): betekent dat het voorwerp een zinken of koperen munt kan zijn. Sommige grotere gouden voorwerpen worden in deze categorie aangeduid.

ZILVERBEREIK

- 10¢/1¢ (10¢ 1¢): betekent dat het voorwerp waarschijnlijk een aluminium muntstuk is.
- 25¢ (25¢): betekent dat het voorwerp waarschijnlijk een klein zilveren muntstuk is. Sommige grotere aluminium muntstukken worden soms in deze categorie aangeduid.
- 50¢ (50¢): betekent dat het voorwerp waarschijnlijk een 50¢-stuk is. Sommige grotere zilveren muntstukken worden soms in deze categorie aangeduid.

d. Tonen

In de ALL-METAL-modus geeft de detector een enkel geluidssignaal als hij gelijk welk metaal detecteert. Als u de detector in de DISC- of NOTCH-modus zet, geeft het ingebouwde audio-identificatiesysteem een unieke toon voor elk van de 3 metaalcategorieën. Dit maakt het voor u gemakkelijker het metaaltype te bepalen.

- De detector produceert een lage toon bij een klein gouden voorwerp, een spijker, en kroonkurk of nikkel.
- De middentoon is voor aluminium lipjes, zink of koperen voorwerpen. Afhankelijk van hun legering veroorzaken ongeveer 15% van de gouden ringen een middentoon.
- Een hoge toon is voor messing of zilver. Erg verroest ijzer kan aanleiding geven tot een midden- of hoge toon.

4. Voorbereiding

a. De metaaldetector monteren

U kunt uw detector gemakkelijk zelf in elkaar steken, zonder speciale werktuigen. Volg gewoon deze stappen:

1. Verwijder het bevestigingssysteem van de zoekschotel (bout en moer). Steek het uiteinde van de steel in de steunbeugel op de zoekschotel zodat de gaten in elkaars verlengde liggen. Steek de bout door de gaten en span het bevestigingssysteem aan met de moerknop.
   LET OP: Span het bevestigingssysteem niet te hard aan en gebruik ook geen tang of een ander werktuig.
2. Steek de armsteun in het uiteinde van de steel en span de schroef achteraan het bedieningspaneel aan.
3. Draai de borgmoer in wijzerzin tot de steel los komt te zitten.
4. Pas de lengte van de steel aan zodat de zoekschotel evenwijdig met, en op ongeveer 5cm van de grond komt te hangen als u het toestel vasthoudt met uw arm ontspannen langs uw lichaam.
5. Span de borgmoer terug aan door ze in wijzerzin te draaien.
6. Wind de kabel van de zoekschotel losjes rond de steel. Steek de stekker aan het uiteinde van de kabel in de daartoe voorziene contactbus aan de achterkant van het bedieningspaneel.
   LET OP: De stekker past slechts op 1 manier in het contact. Forceer de stekker niet; zo beschadigt u hem.
7. Draai de bevestiging van de zoekschotel los, pas de helling van de zoekspoel aan en span de bevestiging weer aan.

b. De batterijen plaatsen

1. Zorg ervoor dat het toestel uitgeschakeld is.
2. Haal, achteraan het bedieningspaneel, het dekseltje van het batterijvak (van het midden weg schuiven).
3. Plaats een 9V-batterij in het batterijvak.
4. Sluit het batterijvak.

Omtrent batterijen
- Gebruik enkel nieuwe alkalinebatterijen van het juiste formaat en de juiste spanning.
- Verwijder de batterij wanneer u het toestel niet gebruikt. Batterijen kunnen chemicaliën lekken, die de elektronica kunnen beschadigen.
- De detector is uitgerust met een extra batterijvak voor de reservebatterij. Om ze langer te laten meegaan, wisselt u de linker- en rechterbatterij best na elke 3 à 4 uur gebruik.
- Verleng de levensduur van de batterij door het toestel te gebruiken met een hoofdtelefoon. De hoofdtelefoon verbruikt minder stroom dan de ingebouwde luidspreker.

5. Bediening

a. De detector aanzetten

Zet eerst de volumeknop op 12 uur (half open). Zet de stroomschakelaar aan. Alle symbolen verschijnen op het lcd-scherm en de detector produceert respectievelijk een lage, een midden- en een hoge toon. Na ongeveer 2 seconden schakelt de detector automatisch over naar stand-by. Op het lcd-scherm verschijnen SENS, DISC en hun respectievelijke waarden vóór het uitschakelen van de detector.

b. De gebruiksmodus bepalen

De detector heeft vier gebruiksmodi: ALL-METAL, DISC, NOTCH en AUTO NOTCH. U kunt de modus bepalen door op de MODE-knop links op het knoppenpaneel in te drukken. Het lcd-scherm zal de geselecteerde modus weergeven.
- ALL-METAL: voor alle metaaltypes. Het is belangrijk dat, wanneer u in deze modus zoekt, u de bodembalans van de detector instelt zodat het grondeffect, dat door de mineralen in de bodem wordt veroorzaakt, of het effect van het zoute water op de stranden, neutraliseert. Druk hiervoor meermaals op GND TRAC om de detector te stabiliseren. Laat de zoekschotel zakken en beweeg hem traag heen en weer op een hoogte van 2 à 3cm. De detector zoemt en identificeert het voorwerp wanneer deze een metalen object heeft opgespeurd. Hoe hoger de toon, des te dichter beweegt u de zoekschotel over het metalen voorwerp.
- DISC: om te discrimineren. Regel het bereik bij door op ADJ te drukken. Vermeerder of verminder het bereik met + respectievelijk –.
- NOTCH: wordt gebruikt om een bepaald type metaal te negeren of op te speuren. Het lcd-scherm geeft een onderaan de pijltjes een rij balkjes weer. Druk op + of – om een icoon te selecteren. U ziet nu een van de pijltjes boven de balkjes flitsen. Druk op ENT om de icoon door de pijl aangeduid te selecteren. Het balkje onder de pijl zal flitsen en de detector zal het geselecteerde voorwerp negeren en niet meer melden. Druk opnieuw op ENT om deze functie op te heffen.
- AUTO NOTCH: automatisch negeren van afval zoals schroefdoppen, bliklipjes of S-CAPS. Muntstukken worden wel nog opgespeurd.

OPMERKINGEN:
- In de DISC-, NOTCH- en AUTO NOTCH-modi, druk op ADJ om de gevoeligheid (SENS) bij te stellen. Druk op + om te vermeerderen, druk op – om te verminderen.
- Verhoog de gevoeligheid wanneer u diep ingegraven voorwerpen wilt opspeuren. Stel de gevoeligheid echter niet op haar maximum; zo maakt u de detector vatbaar voor valse signalen van antennes en elektrische leidingen.
- Het negeren van bepaalde voorwerpen, zoals in de NOTCH-modus, is in de AUTO NOTCH-modus niet beschikbaar.

- De grondbalans en de Ground Trac® zijn niet beschikbaar in de DISC-, NOTCH- en AUTO NOTCH-modi.
- Gebruik de correctie van het grondeffect (SURF ELIM) in de DISC-, NOTCH- en AUTO NOTCH-modi wanneer u opspeurt in bodems met veel metalen afval; zo balanceert u het signaal van een betrekkelijk groot voorwerp en optimaliseert u de resultaten. Door het grondeffect te corrigeren zult u diep ingegraven voorwerpen kunnen discrimineren.

c. De detector testen en gebruiken

Om te leren hoe de detector reageert op verschillende metaalsoorten, doet u er goed aan het toestel goed te testen voor u het de eerste keer gaat gebruiken. U kunt het toestel zowel binnen als buiten testen.

- BINNEN testen en gebruiken

  OPMERKING: Test het toestel nooit op een vloer in een gebouw. Bij de meeste gebouwen zit er wel een of andere soort metaal in de vloer, waardoor de resultaten van de voorwerpen die u eigenlijk wilt testen, vervormd of zelfs helemaal verkeerd uitgelezen worden.

  1. Zet de stroomschakelaar (POWER) op ON.
  2. Selecteer de gebruiksmodus.
  3. Plaats de detector op een houten of plastic tafel en leg alle ringen, horloges of andere metalen juwelen of voorwerpen die u op zich draagt even aan de kant.
  4. Kantel de zoekschotel zodanig dat het vlakke zoekoppervlak naar boven gekeerd is.
  5. Beweeg in de DISC-, NOTCH- en AUTO NOTCH-modi het testmateriaal (bv. een gouden ring of een munt) langzaam een tiental centimeter boven de zoekschotel. Als de detector een metaal binnen het geselecteerde bereik bespeurt, zal hij zoemen en verschijnt er een pijl onder een icoon. De detector geeft ook weer hoe diep het voorwerp zich bevindt.
     Houd in de ALL-METAL-modus het testmateriaal ongeveer 30cm boven de zoekschotel en beweeg de zoekschotel langzaam hen en weer. Als de detector het testmateriaal bespeurt, zal hij zoemen en de diepte weergeven.
     OPMERKING: als u een muntstuk gebruikt, zal de detector het gemakkelijker bespeuren als u het zodanig houdt dat een vlakke zijde naar de zoekschotel is gekeerd. Als u het muntstuk met de smalle kant naar de zoekschotel houdt, kan dat aanleiding geven tot een fout resultaat of een onduidelijke detectie.

- BUITEN testen en gebruiken

  1. Zet de stroomschakelaar (POWER) op ON.
  2. Selecteer de gebruiksmodus.
  3. Zoek een stuk grond waar geen metaal in zit.
  4. Plaats het testmateriaal (bv. een gouden ring of een muntstuk) op de grond.
     OPMERKING: Als u waardevol testmateriaal (goud) gebruikt, duid dan duidelijk aan waar u het gelegd hebt om het achteraf gemakkelijk terug te vinden. Let het in alle geval niet tussen hoog gras of onkruid.
  5. Houd de zoekschotel evenwijdig met en ongeveer 5cm boven de grond. Beweeg de zoekschotel langzaam zijwaarts over het gebied waar u het testmateriaal gelegd hebt.
  6. Als de detector het voorwerp detecteert, zal hij zoemen en zal er op het lcd-scherm een pijl verschijnen onder de toepasselijke icoon. De diepte wordt eveneens aangegeven.
  7. Als de detector het voorwerp niet detecteert, controleer dan of de gebruik- en regelingsmodes correct zijn ingesteld voor het type metaal dat u wilt zoeken. Zorg er ook voor dat u de zoekschotel correct beweegt.

d. Efficiënt zoeken

- Beweeg de zoekschotel niet zoals een pendel. De zoekschotel hoger heffen tijdens of op het einde van een zwaai, kan aanleiding geven tot foute resultaten.
- Beweeg de detector langzaam. Door te vlug te bewegen kunt u voorwerpen missen.
- De ideale beweging met de zoekschotel is zijwaarts en in een rechte lijn, waarbij u de zoekschotel steeds op eenzelfde afstand van de bodem houdt.

- De detector zoemt als hij waardevolle metalen voorwerpen detecteert. Als een toon niet herhaald wordt wanneer u met de zoekschotel enkele keren over hetzelfde punt gaat, is het metaal wellicht waardeloos.
- Vervuilde grond, elektrische interferentie of grote stukken schroot kunnen valse signalen veroorzaken.
- Valse signalen zijn doorgaans onregelmatig of niet reproduceerbaar.

e. De bodembalans

De bodembalans is eenvoudigweg de functie van de detector die het mogelijk maakt de mineralen in de bodem te negeren zodat ze niet door de detector worden opgevangen.

- Plaats de GND BAL-knop op PRESET. Hef de zoekschotel tot op de hoogte van uw taille. Druk verscheidene malen op GND TRAC om de detector te stabiliseren.
- Laat de zoekschotel zakken tot 2 à 3cm boven de grond. De detector is op de juiste manier gebalanceerd wanneer hij niet zoemt. Regel de bodembalans opnieuw bij indien nodig door de zoekschotel op te tillen en de GND BAL-knop lichtjes naar links te draaien. Druk verscheidene malen op GND TRAC en herhaal de stap hierboven.

OPMERKINGEN:
- Regel de bodembalans op een lapje grond zonder metalen voorwerpen.
- Draai telkens lichtjes aan de GND BAL-knop om een optimale bodembalans te verkrijgen.
- Druk na elke regeling van de bodembalans telkens op GND TRAC.

f. De exacte positie van een voorwerp bepalen

De exacte positie van een voorwerp bepalen, maakt het opgraafwerk een stuk gemakkelijker, maar oefening baart nog altijd kunst. Wij raden u dan ook aan eerst op uw eigen grondgebied ervaring op de doen alvorens op andere locaties te gaan werken. Volg deze stappen om een voorwerp precies te lokaliseren:

1. Als de detector een begraven voorwerp bespeurt, verklein dan de reikwijdte van uw zijwaartse beweging.
2. Kijk nauwkeurig boven welke plaats de detector een signaal geeft.
3. Houd de zoekschotel stil vlak boven dat punt op de grond. Beweeg de zoekschotel vervolgens enkele keren voor- en achterwaarts, en kijk opnieuw waar precies de detector zijn signaal geeft.
4. Herhaal de stappen 1 tot 3, iedere keer haaks op de laatste beweging. Duid de precieze locatie op de grond aan met een kruis (X). Het voorwerp zal zich recht onder het punt X bevinden.

g. Factoren die de detectie kunnen beïnvloeden

Het is moeilijk om een precies zoekresultaat te behalen. Deze factoren kunnen het zoeken bemoeilijken:
- de hoek waaronder het voorwerp zich in de grond bevindt
- de diepte van het ingegraven voorwerp
- in welke mate het voorwerp verroest is
- de grootte van het voorwerp
- elektromagnetische en elektrische storingsvelden rond het voorwerp

Als u geduldig en correct zoekt, en vooral veel oefent, zult u zeker bevredigende resultaten behalen.

h. De hoofdtelefoon gebruiken

1. Verzeker u ervan dat uw hoofdtelefoon een 3.5mm-stekker heeft.
2. Zet de volumeknop op nul.
3. Steek de stekker van de hoofdtelefoon in het PHONE-contact. De ingebouwde luidspreker zal automatisch uitgeschakeld worden.
4. Regel het volume naar uw believen. Draai de volumeknop nooit helemaal open; dit kan leiden tot gedeeltelijk of permanent gehoorverlies.

6. Problemen en oplossingen

- **De detector geeft valse signalen weer.**
  De detector is te gevoelig ingesteld. Verminder de gevoeligheid tot het valse signaal verdwijnt. Vergeet niet dat u de zoekschotel langzaam heen en weer moet bewegen. Sommige valse signalen zijn afkomstig van verroeste voorwerpen. Indien het signaal niet meer verschijnt wanneer u de zoekschotel opnieuw over het voorwerp heen en weer beweegt, dan zal het voorwerp waarschijnlijk verwaarloosbaar zijn.

- **De aflezing op het lcd-scherm is onstabiel wanneer u over een voorwerp heen en weer beweegt. De bespeuring van het voorwerp wordt gemeld door verscheidene tonen.**
  Dit gebeurt meestal wanneer er meer dan één voorwerp aanwezig is. Voorwerpen uit een onbekend metaal zullen niet worden opgespeurd. Soms zorgt oxidatie voor onstabiele pijltjes en tonen. Verminder lichtjes de gevoeligheid.

- **Uw detector is onstabiel en zendt een pulserende, overstuurde toon uit in plaats van een zuivere toon.**
  Interfererende signalen, zoals elektrische leidingen of de aanwezigheid van een andere detector, kunnen de frequenties van uw metaaldetector in de war sturen.

7. Reiniging en onderhoud

Uw **CS300** metaaldetector is een toonbeeld van topdesign en vakmanschap. Volgende suggesties zullen u helpen uw metaaldetector in goede staat te houden, zodat u hem nog jaren probleemloos zult kunnen gebruiken.

- Behandel de detector voorzichtig en met zorg. Als hij valt kan de elektronica of de behuizing beschadigd worden, waardoor de detector niet meer naar behoren zal werken.

- Gebruik de detector alleen bij normale temperaturen. Extreme temperaturen kunnen de levensduur van elektronische apparaten inkorten of de behuizing beschadigen.

- Houd de detector vuil- en stofvrij. Stof of vuil kan vroegtijdige sleet veroorzaken op bepaalde onderdelen.

- Maak de detector af en toe schoon met een vochtige doek. Zo blijft hij er gloednieuw uitzien. Gebruik geen bijtende chemische producten, reinigingsmiddelen of sterke detergenten om de detector te reinigen.

Wijzigingen aan het elektronische circuit van de metaaldetector kunnen de werking van het toestel belemmeren. De zoekschotel is bestand tegen water en kan in zowel zoet als in zout water worden gebruikt. Houd het bedieningspaneel echter droog en vochtvrij. Spoel de schotel na gebruik in zout water met zoet water om corrosie te vermijden.

Voor meer informatie omtrent dit product, zie www.velleman.eu.
De informatie in deze handleiding kan te allen tijde worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

DM300 CS300 – DÉTECTEUR DE MÉTAUX À AFFICHEUR LCD

1. Introduction

Aux résidents de l'Union européenne
Des informations environnementales importantes concernant ce produit

Ce symbole sur l'appareil ou l'emballage indique que l'élimination d'un appareil en fin de vie peut polluer l'environnement.
Ne pas jeter un appareil électrique ou électronique (et des piles éventuelles) parmi les déchets municipaux non sujets au tri sélectif ; une déchèterie traitera l'appareil en question.
Renvoyer les équipements usagés à votre fournisseur ou à un service de recyclage local.
Il convient de respecter la réglementation locale relative à la protection de l'environnement.
En cas de questions, contacter les autorités locales pour élimination.

Nous vous remercions de votre achat ! Le détecteur de métaux **CS300** vous permettra de détecter des pièces monnaie, bijoux, or et argent enfouis dans le sol.

Lire la présente notice attentivement avant la mise en service de l'appareil. Si l'appareil a été endommagé pendant le transport, ne pas l'installer et consulter votre revendeur. La garantie ne s'applique pas aux dommages survenus en négligeant certaines directives de cette notice et votre revendeur déclinera toute responsabilité pour les problèmes et les défauts qui en résultent.

2. Caractéristiques principales

Mode statique : Uniquement en mode ALL-METAL. Permet un ciblage de l'objet-cible sans avoir à balayer la tête de détection.

Mode dynamique : Peut être utilisé en modes ALL-METAL, DISCRIMINATION, NOTCH et AUTO NOTCH. L'objet-cible ne pourra être détecté qu'en balayant la tête de détection.

3. Description

a. Le détecteur de métaux (voir ill. 1)

1. tête de détection
2. fixation
3. fixation de la tige
4. câble
5. appuie-bras
6. écrou
7. tige

b. Le panneau de commande (voir ill. 2)

1. identificateur de l'objet-cible
2. afficheur LCD
3. GND BAL ou équilibrage
4. SURF ELIM ou correction de l'effet de sol – peut être utilisé en modes DISCRIMINATION, NOTCH et AUTO NOTCH.
5. GND TRAC ou Ground Trac® – peut être utilisé en mode ALL-METAL. Permet d'obtenir un équilibrage idéal à tout moment.
6. VOL ou volume
7. MODE ou sélecteur de mode
8. ADJ ou réglage de la sensibilité et la plage de discrimination
9. ENT ou entrée – confirmation ou rejet d'un objet-cible en mode NOTCH
10. POWER – mise en marche ou extinction du détecteur

c. L'afficheur LCD (voir ill. 3)

1. icône de l'objet-cible
2. plage DISC/NOTCH
3. mode de fonctionnement
4. flèche indicatrice
5. indicateur de profondeur
6. indicateur de sensibilité

L'identificateur de l'objet-cible est constitué d'un afficheur LCD et d'icônes. Lorsque le détecteur détecte un objet, l'objet-cible sera identifiée par une flèche indiquant l'icône. La profondeur sera également affichée.
- La flèche apparaît clairement lorsque le détecteur reçoit un signal fort. Lorsque le signal est faible, la flèche clignotera ou n'apparaîtra pas.
- Les icônes ne sont que des références visuelles afin de décider si l'objet détecte en vaut la peine.

PLAGE OR
- Fer/métal en feuilles ( ) : l'objet est probablement du fer ou du métal en feuilles. Certains objets rouillés peuvent causer une détection dans la plage ARGENT.
- Nickel ( ) : l'objet est probablement une pièce en nickel.
- Languette de cannette ( ) : l'objet est probablement la languette d'une cannette alu. Certains objets en or brut peuvent également être identifiés comme languette.
- S-CAPS ( ) : l'objet ressemble à un bouchon à vis. Certains petits objets en or peuvent causer une détection dans cette plage.
- Zinc/cuivre ( ) : l'objet peut être une pièce en zinc ou en cuivre. Certains grands objets en or peuvent causer une détection dans cette plage.

PLAGE ARGENT
- 10¢/1¢ ( ) : l'objet est probablement une ancienne pièce de 1¢ ou de 10¢, ou une pièce en aluminium.
- 25¢ ( ) : l'objet est probablement une pièce de 25¢ ou une petite pièce en argent. Certains grands objets en aluminium peuvent causer une détection dans cette plage.
- 50¢ ( ) : l'objet est probablement une pièce de 50¢. Certains grands objets en argent peuvent causer une détection dans cette plage.

d. La discrimination sonore

En mode ALL-METAL, le détecteur émet un ronflement unique lors de la détection d'un objet dans un métal quelconque.
En modes DISC ou NOTCH, le système audio incorporé émet un ronflement unique pour chacune des trois catégories de métal. Ceci vous permet de déterminer plus facilement le type de métal.
- Le détecteur émet un ronflement grave pour un petit objet en or, un clou, une capsule ou du nickel.
- Un ronflement moyen indique la détection de languettes en alu, ou des objets en zinc ou en cuivre. Dépendant de la composition de leur alliage, environ 15% des bagues en or provoquent un son moyen.
- Un ronflement aigu indique de l'argent ou du laiton. Le fer rouillé peut causer un son moyen ou aigu.

4. Préparation

a. Assemblage de votre détecteur de métaux

L'assemblage du détecteur est facile et ne requiert aucun outil particulier. Suivre simplement cette procédure :
1. Desserrer et retirer la fixation de la tête de détection. Mettre le bout de la tige dans le support de la tête de détection et aligner les trous. Mettre le boulon à travers les trous et serrer le bouton-écrou.
   ATTENTION : Ne pas forcer le système de fixation. Ne pas utiliser des tenailles ou un autre outil.
2. Insérer l'appuie-bras dans l'autre bout de la tige et tendre la vis de serrage.
3. Desserrer légèrement l'écrou de fixation vous permettant d'allonger la tige.

4. Ajuster la longueur de la tige de façon à ce que la tête de détection se trouve à environ cinq centimètres du sol lorsque vous tenez le détecteur à votre côté de manière détendue.
5. Resserrer l'écrou de fixation.
6. Enrouler le câble de la tête de détection autour de la tige. Laisser suffisamment de mou dans le câble. Insérer la fiche au bout du câble dans la prise à l'arrière de l'afficheur LCD. Veiller à ce que les contacts de la fiche correspondent bien aux trous de la prise.
   ATTENTION : La fiche de la tête de détection ne rentre que d'une seule façon dans le connecteur. Ne pas forcer la fiche, car vous risquez de l'endommager.
7. Desserrer la fixation de la tête de détection, adapter l'angle de la tête de détection, et resserrer la fixation.

b. Insertion des piles

1. Éteindre l'appareil.
2. Retirer les couvercles des logements à piles à l'arrière du panneau de commande.
3. Insérer une pile 9V dans chaque compartiment en respectant la polarité indiquée (+ et -).
4. Refermer les logements à piles.

À propos de piles

- N'utiliser que des piles alcalines neuves du format et du voltage recommandé.
- Ne pas mélanger de piles nouvelles et utilisées, ni de différents types de piles.
- Retirer la pile de l'appareil s'il n'est pas utilisé. Des produits chimiques, qui peuvent nuire à des circuits électroniques, peuvent s'écouler.
- Changer les piles après 3 ou 4 heures de service afin de prolonger leur durée de vie.
- Se débarrasser des piles usagées de manière écologique. Les enterrer ou les brûler peut être nocif.

5. Emploi

a. Mise en marche du détecteur

Tourner d'abord le bouton du volume jusqu'à 12 heures (à moitié entre MIN et MAX). Allumer le détecteur. Tous les symboles s'afficheront. Le détecteur émettra un ronflement grave, moyen et aigu respectivement. Après 2 secondes environ, le détecteur passera automatiquement en mode veille. L'afficheur vous montre les indications SENS, DISC et leurs valeurs respectives avant l'extinction.

b. Sélection du mode de fonctionnement

Le détecteur comporte quatre modes de fonctionnement : ALL-METAL, DISC, NOTCH et AUTO NOTCH. Sélectionner un des modes en enfonçant la touche MODE à la gauche du panneau de commande. L'afficheur LCD affichera le mode sélectionné.

- ALL-METAL : mode tous métaux. Dans ce mode, il est primordial de bien équilibrer le détecteur afin de corriger l'effet parasite d'un sol minéralisé, ou pour atténuer les effets créés par l'eau marine lors de recherches sur une plage. Enfoncer GND TRAC à plusieurs reprises afin de stabiliser le détecteur. Baisser la tête de détection et balayer lentement à une hauteur d'environ 3cm au-dessus du sol. Lorsque la tête de détection passé au-dessus d'un objet métallique, le détecteur affichera la profondeur et ronflera. Plus le ronflement est aigu, plus près se trouve l'objet-cible.
- DISC : discrimination de l'objet-cible. Régler la fenêtre de discrimination avec la touche ADJ. Augmenter ou diminuer la fenêtre avec + ou – respectivement.
- NOTCH : fonction utilisée pour ignorer ou permettre la détection d'un type de métal. L'afficheur vous montre une rangée de petits blocs en-dessous des icônes. Enfoncer + ou – pour sélectionner une icône. Une des flèches clignotera. Enfoncer ENT pour verrouiller le type de métal sélectionné par la flèche clignotante. À ce moment, le bloc sous la flèche disparaît et le détecteur ignorera le type de métal verrouillé. Renfoncer ENT pour déverrouiller le type de métal afin de permettre au détecteur de le détecter.
- AUTO NOTCH : exclusion automatique de déchets métalliques comme p.ex. bouchons, languettes de cannettes et S-CAPS tout en activant la détection de pièces de monnaie.

REMARQUE :

- En modes DISC, NOTCH et AUTO NOTCH, enfoncer la touche ADJ pour régler la sensibilité (SENS). Enfoncer + pour l'augmenter, enfoncer – pour la diminuer.
- Augmenter la sensibilité afin de détecter des objets à une grande profondeur. Ne pas positionner cependant la sensibilité au maximum pour éviter que le détecteur soit sujet aux interférences et aux signaux faux provenant d'antennes ou de lignes électriques.
- Le rejet de certains types de métal, comme le permet le mode NOTCH, n'est pas disponible en mode AUTO NOTCH.
- L'équilibrage et la fonction Ground Trac® ne sont pas disponibles en modes DISC, NOTCH et AUTO NOTCH.
- La correction de l'effet de sol (SURF ELIM) dans les modes DISC, NOTCH et AUTO NOTCH lors de recherches sur sols minéralisés permettra au détecteur d'équilibrer le signal d'un objet relativement large et d'optimaliser les résultats de détection. La correction de l'effet de sol aidera le détecteur à discriminer des objets profondément enfouis.

c. Essai et emploi du détecteur

Il est conseillé de tester préalablement l'appareil afin de bien apprendre la réaction sur les différents types de métaux. L'essai peut s'effectuer à l'intérieur comme à l'extérieur.

- Essai et empli à l'INTÉRIEUR

  REMARQUE : Ne jamais tester l'appareil sur un sol dans un bâtiment. La plupart des sols de bâtiment contiennent de l'acier, ce qui peut distordre les résultats de vos objets de test.

  1. Allumer l'appareil.
  2. Sélectionner votre mode de fonctionnement.
  3. Placer le détecteur sur une table en bois ou en plastique. Retirer toute bague, montre ou tout autre objet métallique que vous portez sur vous.
  4. Réglez l'angle de la tête de détection de manière à ce que la partie plane soit dirigée vers le plafond.
  5. En modes DISC, NOTCH et AUTO NOTCH, agiter lentement un objet métallique (p.ex. une bague en or ou une pièce de monnaie) à environ cinq centimètres au-dessus de la tête de détection. Lorsque le détecteur détecte un métal dans le champ sélectionné, il ronflera et affichera une flèche sous l'icône applicable. La profondeur sera également affichée.
     En mode ALL-METAL, présenter un objet-test et le tenir à une distance d'environ 30cm au-dessus de la tête de détection. Agiter lentement la tête de détection. Lorsque le détecteur détecte l'objet-test, il ronflera et affichera la profondeur.
     REMARQUE : l'appareil détectera plus facilement une pièce de monnaie en la présentant côté plat face à la tête de détection. En tenant la pièce avec le bord vers la tête de détection, le risque d'obtenir une détection fautive ou imprécise s'agrandit.

- Essai et empli à l'EXTÉRIEUR

  1. Allumer l'appareil.
  2. Sélectionner votre mode de fonctionnement.
  3. Chercher un terrain exempt de métal.
  4. Placer l'objet-test (p.ex. une bague en or ou une pièce de monnaie) sur le sol.
     REMARQUE : Lorsque Quand vous utilisez un objet précieux (en or, par exemple), Marquez clairement l'endroit exact où vous l'avez placé l'objet-test s'il s'agit d'un objet précieux. Ne jamais le placer dans de hautes ou de mauvaises herbes.
  5. Balayer lentement et latéralement la zone où vous avez placé l'échantillon tout en tenant la tête de détection à environ 2 à 5cm au-dessus du sol.
  6. Lorsque le détecteur détecte un métal dans la fenêtre sélectionnée, il ronflera et une flèche apparaîtra sous l'icône applicable. Le détecteur indiquera également la profondeur de l'objet.
  7. Vérifier si les modes de fonctionnement et de réglage sont bien adaptés au type de métal lorsque le détecteur ne détecte pas l'objet de test. Vérifier également la façon de balayer.

d. Quelques trucs et astuces

- Ne pas balayer la tête de détection comme une pendule et éviter de la soulever pendant ou à la fin d'un balayage afin de ne pas obtenir de fausses indications.
- Ne pas balayer pas trop vite afin d'éviter de manquer des objets.
- Le mouvement idéal de la tête de détection est latéral et en ligne droite, en maintenant la même distance du sol.
- Le détecteur ronflera lorsqu'il détecte des objets métalliques. Si le ronflement ne se répète pas après plusieurs passages au-dessus du même point, l'objet ou le métal sera probablement sans valeur.
- Un sol contaminé, de l'interférence électrique ou la présence de ferraille peuvent causer de faux signaux.
- Des signaux fautifs sont souvent irréguliers ou non reproductibles.

e. Équilibrage du détecteur

L'équilibrage du détecteur est tout simplement l'action de régler le détecteur de manière à ce qu'il ignore les minéraux dans le sol afin de ne pas les signaler.

- Positionner le bouton GND BAL sur PRESET. Tenir la tête de détection au niveau de votre bassin. Enfoncer GND TRAC à plusieurs reprises pour stabiliser le détecteur.
- Baisser la tête de détection jusqu'à ce qu'elle soit à une hauteur d'environ 3cm au-dessus du sol. Le détecteur est proprement équilibré lorsqu'il ne ronfle pas. Réajuster si nécessaire en soulevant le détecteur et en tournant le bouton GND BAL légèrement vers la gauche. Enfoncer GND TRAC à plusieurs reprises et répéter les étapes ci-dessus.

REMARQUE :
- Régler l'équilibre du détecteur dans un endroit exempt de tout objet métal.
- Tourner le bouton GND BAL lentement afin d'optimaliser l'équilibrage.
- Enfoncer GND TRAC après chaque réajustement de l'équilibre.

f. Ciblage d'un objet

Le ciblage de l'objet facilite le déterrement, mais ce n'est qu'en forgeant qu'on devient forgeron. Dès lors, nous vous conseillons d'acquérir de l'expérience sur votre propre territoire, avant d'aller travailler sur d'autres terrains. Voici comment cibler un objet :

1. Diminuer la portée de votre balayage latéral dès que le détecteur détecte un objet enterré.
2. Noter visuellement l'endroit exact du terrain où le détecteur émet un son.
3. Stabiliser la tête de détection exactement au-dessus de cet endroit sur le sol. Ensuite, bouger la tête en avant et en arrière pour localiser exactement sous un autre angle.
4. Répéter les étapes 1 à 3, chaque fois perpendiculairement au dernier balayage. Marquer l'endroit exact sur le sol d'une croix (X). L'objet se trouve exactement sous le point X.

g. Éléments pouvant influencer la détection

Il est difficile d'obtenir un résultat précis. Voici quelques éléments qui peuvent influencer votre recherche :
- l'angle de l'objet dans le sol
- la profondeur de l'objet
- le taux de rouille de l'objet
- la taille de l'objet
- des champs de perturbation électromagnétique et électrique autour de l'objet.

En cherchant patiemment et correctement, et surtout en vous entraînant régulièrement, les résultats obtenus seront plus que satisfaisants.

h. Utilisation d'un casque d'écoute

1. Vérifier si votre casque d'écoute est équipé d'une fiche 3.5mm.
2. Mettre le bouton de contrôle de volume sur zéro.
3. Insérer la fiche dans la sortie PHONE. Le haut-parleur incorporé se débranchera automatiquement.
4. Régler le volume comme souhaité. Ne pas mettre le volume au maximum ; ceci peut entraîner une perte partielle ou permanente de l'ouïe.

6. Problèmes et solutions

- **Le détecteur émet des signaux fautifs.**
  Le détecteur est trop sensible. Diminuer légèrement la sensibilité jusqu'à ce que les signaux fautifs disparaissent. Veiller à balayer lentement. Certains signaux sont amorcés par des métaux très rouillés. Toutefois, si le signal fautif ne se représente plus lors d'un deuxième passage de la tête de détection, il est plus que probable que l'objet-cible n'aura pas une grande valeur.

- **Les données affichées ne sont pas verrouillées ou difficile à identifier lors du balayage. Le détecteur émet plusieurs ronflements pour un seul objet-cible.**
  Ceci dénote probablement la présence de plusieurs objets. Les métaux inconnus au détecteur ne seront pas signalés. L'oxydation perturbera parfois l'identification d'un type de métal. Diminuer légèrement la sensibilité.

- **Votre détecteur est instable et émet un ronflement pulsatif et distordu au lieu d'un ronflement net.**
  La présence de signaux d'interférence, provenant de lignes électriques ou d'un autre détecteur de métaux, peuvent distordre les fréquences de votre détecteur.

7. Nettoyage et entretien

Votre détecteur de métaux **CS300** est un modèle de design et de savoir-faire supérieurs. Ces suggestions vous aideront à tenir votre détecteur de métaux en bonne condition, vous permettant de l'utiliser sans problèmes pendant des années.

- Utiliser le détecteur avec douceur et précaution. Des chocs peuvent endommager le circuit et le boîtier, ce qui peut provoquer un dysfonctionnement de l'appareil.

- N'utiliser le détecteur qu'à des températures normales. Des températures extrêmes peuvent diminuer la durée de vie des pièces électroniques, ou endommager les parties en plastique.

- Garder le détecteur à l'abri de poussière et de saleté. Ceux-ci peuvent provoquer une usure prématurée de certaines pièces.

- Nettoyer régulièrement le détecteur avec un chiffon humide pour qu'il garde son état neuf. Ne pas utiliser d'agents chimiques agressifs ni de solvants ou de détergents puissants.

Une modification du circuit interne peut entraver le bon fonctionnement du détecteur. La tête de détection étanche peut être immergée dans de l'eau douce ou salée. Veiller cependant à ce que le panneau de commande reste sec. Rincer la tête avec de l'eau douce après l'avoir immergée dans de l'eau salée afin d'éviter la corrosion des pièces métalliques.

L'utilisation des détecteurs de métaux en France en contexte archéologique est réglementée par le Code du patrimoine, article L542-1, qui stipule que « nul ne peut utiliser du matériel permettant la détection d'objets métalliques, à l'effet de recherches de monuments et d'objets pouvant intéresser la préhistoire, l'histoire, l'art ou l'archéologie sans avoir, au préalable, obtenu une autorisation administrative délivrée en fonction de la qualification du demandeur ainsi que de la nature et des modalités de la recherche ».

Pour plus d'information concernant cet article, visitez notre site web www.velleman.eu.
Toutes les informations présentées dans cette notice peuvent être modifiées sans notification préalable.

CS300 – DETECTOR DE METALES CON PANTALLA LCD

1. Introducción

A los ciudadanos de la Unión Europea
Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente este producto

Este símbolo en este aparato o el embalaje indica que, si tira las muestras inservibles, podrían dañar el medio ambiente.
No tire este aparato (ni las pilas eventuales) en la basura doméstica; debe ir a una empresa especializada en reciclaje. Devuelva este aparato a su distribuidor o a la unidad de reciclaje local.
Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente.
Si tiene dudas, contacte con las autoridades locales para residuos.

¡Gracias por haber comprado el **CS300**! El detector de metales le permitirá detectar monedas, joyas, oro y plata en casi cualquier tipo de suelo.

Lea cuidadosamente las instrucciones del manual antes de usar el aparato. Si el aparato ha sufrido algún daño en el transporte no lo instale y póngase en contacto con su distribuidor. Daños causados por descuido de las instrucciones de seguridad de este manual invalidarán su garantía y su distribuidor no será responsable de ningún daño u otros problemas resultantes.

2. Características principales

Modo estático: Sólo en el modo ALL-METAL. El detector de metal sólo emite un sonido si el objeto se encuentra directamente debajo del cabezal de detección.
Modo dinámico: Se puede utilizar en los modos ALL-METAL, DISCRIMINATION, NOTCH y AUTO NOTCH. Sólo es posible detectar el objeto al mover el cabezal de detección de un lado a otro.

3. Descripción

a. El detector de metales (véase fig. 1)

1. cabezal de detección
2. fijación para el cabezal de detección
3. tuerca de seguridad
4. cable
5. soporte del brazo
6. tuerca
7. barra

b. El panel de control (véase fig. 2)

1. indicador del objeto
2. pantalla LCD
3. GND BAL o balance de tierra
4. SURF ELIM o corrección del efecto del suelo – se puede utilizar en los modos DISCRIMINATION, NOTCH y AUTO NOTCH.
5. GND TRAC o Ground Trac® – se puede utilizar en el modo ALL-METAL. Permite obtener un balance de tierra ideal en cualquier momento.
6. VOL o volumen
7. MODE o selector de modo
8. ADJ o ajuste de la sensibilidad y el rango de discriminación
9. ENT o entrada – confirmar o rechazar un objeto en el modo NOTCH
10. POWER – activar o desactivar el detector de metales

c. Pantalla LCD (véase fig. 3)

1. icono del objeto
2. rango DISC/NOTCH
3. modo de funcionamiento
4. flecha indicadora
5. indicador de profundidad
6. indicador de sensibilidad

El indicador del objeto consta de una pantalla LCD e iconos. Detectar un objeto una flecha aparece bajo el icono indicando la naturaleza del metal. Se indica también la profundidad del objeto.
- Si el detector recibe una señal fuerte, visualiza una flecha fija. Si recibe una señal floja, la flecha parpadea o no aparece en absoluto.
- Los iconos sólo son puntos de referencia visuales para ayudarle determinar si vale la pena o no de intensificar la búsqueda.

RANGO ORO
- Hierro/metal en hoja (): se trata probablemente de hierro o de metal en hoja. Algunos objetos de hierro oxidado pueden detectarse en el rango PLATA.
- Níquel (5¢): se trata probablemente de una pieza niquelada.
- Tapas de botellas (): se trata probablemente de una tapa de botellas de aluminio. Algunos objetos de oro duro pueden detectarse en este rango.
- S-CAPS (): se trata probablemente de una tapa de rosca. Algunos pequeños objetos de oro pueden detectarse en este rango.
- Zinc/cobre (Zn 1¢):se trata probablemente de una pieza de zinc o de cobre. Algunos grandes objetos de oro pueden detectarse en este rango.

RANGO PLATA
- 10¢/1¢ (10¢ 1¢): se trata probablemente de una pieza de 1¢ o 10¢, o una pieza de aluminio.
- 25¢ (25¢): se trata probablemente de una pieza de 25¢ o una pequeña moneda de plata. Algunos grandes objetos de aluminio pueden detectarse en este rango.
- 50¢ (50¢): se trata probablemente de una pieza de 50¢. Algunos grandes objetos de aluminio pueden detectarse en este rango.

d. La discriminación sonoro

En el modo ALL-METAL, el detector el detector emite una sola señal si detecta cualquier metal.
Si usa el detector en el modo DISC o NOTCH, el sistema audio incorporado emite una señal especifica para cada uno de las tres categorías de metales, lo que le permite determinar más fácilmente el tipo de metal.
- El detector emite un sonido grave para un objeto pequeño de oro, un tornillo, una tapa o para níquel.
- El sonido medio indica tapas de aluminio u objetos de zinc o de cobre. Dependiendo de la composición de la aleación, aproximadamente el 15% de los anillos de oro provocan un sonido medio.
- Un sonido agudo indica monedas o latón. Hierro oxidado puede causar un sonido medio o agudo.

4. Preparación

a. Montar el detector de metales

Es fácil montar el detector de metales y no necesita herramientas especiales. Siga sólo las siguientes instrucciones:
1. Destornille y quite el sistema de fijación del cabezal de detección. Introduzca la barra y alinee los agujeros en el soporte del cabezal y la barra. Pase el tornillo por los agujeros y apriete el botón.
   ¡OJO!: No tense el sistema de fijación demasiado y no use herramientas como por ejemplo alicates.

2. Introduzca el soporte del brazo en el extremo de la barra y apriete el tornillo de la parte trasera del panel de control.
3. Desatornille ligeramente la tuerca de fijación que permite alargar la barra.
4. Mantenga el detector en su mano y los brazos relajados al lado del cuerpo. El cabezal tiene que encontrarse más o menos entre 1 y 5cm encima del suelo.
5. Atornille la tuerca de fijación.
6. Enrolle el cable del cabezal alrededor de la barra. Deje bastante espacio entre el cable y la barra. Introduzca el conector de la parte trasera del panel de control. Asegúrese de que los contactos de la toma encajen en los agujeros del jack.
   ¡OJO!: La toma del cabezal encaja exactamente en el jack. Nunca intente forzarla, para no dañarla.
7. Afloje el botón al final del cabezal para ajustar el ángulo deseado. Asegúrese de que el cabezal esté paralelo al suelo. Ahora, apriete el botón pero procurando que el cabezal pueda continuar oscilando.

b. Introducir las pilas

1. Desactive el aparato.
2. Quite la tapa del compartimiento de pilas (parte trasera del panel de control).
3. Introduzca una pila de 9V en cada compartimiento. Respete la polaridad (+ y -).
4. Vuelva a cerrar el compartimiento.

Las pilas
- Use sólo pilas alcalinas del tipo requerido y de la tensión requerida.
- No mezcle pilas nuevas, agotadas y pilas de diferentes tipos.
- Saque siempre la pila del aparato si no lo utiliza. Los productos de las mismas pueden dañar los componentes electrónicos de su detector.
- Cambie las pilas después de cada 3 o 4 horas de uso para prolongar la duración de vida.
- Las baterías agotadas deben tirarse en los correspondientes depósitos de eliminación de residuos. No las eche al fuego.

5. Funcionamiento

a. Encender el detector

Primero, coloque el botón de volumen en la posición “12 horas” (a mitad entre MIN. y MAX). Active el detector. Todos los símbolos aparecen en la pantalla LCD. El detector emite respectivamente una señal aguda, media y grave. Después de aproximadamente 2 segundos, el detector pasa automáticamente al modo de espera (standby). La pantalla visualiza las indicaciones SENS, DISC y sus valores respectivos de antes de haber desactivado el detector.

b. Seleccionar el modo de funcionamiento

El detector tiene cuatro modos operativos: ALL-METAL, DISC, NOTCH et AUTO NOTCH. Seleccione uno de los modos al pulsar la tecla MODE a la izquierda del panel de control. la pantalla LCD visualizará el modo seleccionado.
- ALL-METAL: para todos los tipos de metal. En este modo, es muy importante equilibrar el detector para corregir el efecto parásito de un suelo mineralizado, o para atenuar los efectos creados por el agua de mar durante búsquedas en una playa. Pulse GND TRAC varias veces para estabilizar el detector. mueva el cabezal lentamente de un lado a otro a una altura de aproximadamente 3cm encima del suelo. Al pasar por encima del objeto metálico, el detector visualizará la profundidad y emitirá un sonido. Cuanto más aguda sea la señal, más cerca estará el objeto.
- DISC: discriminación del objeto. Ajuste la pantalla de discriminación con la tecla ADJ. Aumente o disminuya la pantalla con + o –.
- NOTCH: función utilizada para ignorar o permitir la detección de un tipo de metal. La pantalla visualiza un unos pequeños bloques debajo de los iconos. Pulse + o – para seleccionar un icono. Una de las flechas

parpadeará. Pulse ENT para ignorar el tipo de metal seleccionado por la flecha intermitente. En este momento, el bloque debajo de la flecha desaparece y el detector ignorará el tipo de metal seleccionado. Vuelva a pulsar ENT para desbloquear el tipo de metal para permitir al detector de metal detectarlo.
- AUTO NOTCH: exclusión automática de residuos metálicos como p.ej. tapas de rosca, tapas de lata y S-CAPS. Sin embargo, sigue detectando monedas.

NOTA:
- En los modos DISC, NOTCH et AUTO NOTCH, pulse la tecla ADJ para ajustar la sensibilidad (SENS). Pulse + para aumentar la sensibilidad, pulse – para disminuirla.
- Aumente la sensibilidad para detectar objetos a una gran profundidad. Sin embargo, no ponga la sensibilidad en la posición máxima para evitar que el detector recibe interferencias y señales falsas de antenas de radiodifusión y de otras líneas eléctricas.
- En el modo AUTO NOTCH no es posible (como en el modo NOTCH) ignorar algunos tipos de metal NOTCH.
- El balance de tierra y la función Ground Trac® no están disponibles en los modos DISC, NOTCH y AUTO NOTCH.
- La corrección del efecto de suelo (SURF ELIM) en los modos DISC, NOTCH et AUTO NOTCH durante búsquedas en suelos mineralizados permitirá al detector equilibrar la señal de un objeto relativamente grande y optimizar los resultados de detección. La corrección del efecto de suelo ayudará el detector a discriminar objetos enterrados a gran profundidad.

c. Probar y usar el detector de metales

Someta el detector a prueba antes de usarlo por primera vez para aprender cómo reacciona a los diferentes tipos de metales. Puede probarlo tanto en el interior como al aire libre.

- Probar y utilizar el detector de metales en el INTERIOR

  NOTA: Nunca pruebe el detector sobre el suelo dentro de un edificio ya que se usa algún tipo de metal en la mayoría de los edificios. Esto puede causar interferencias con los objetos a prueba o puede cubrir la señal completamente.

  1. Active el aparato.
  2. Seleccione el modo de funcionamiento.
  3. Coloque el detector en una mesa de madera o de plástico. Quítese cualquier objeto como relojes, anillos etc.
  4. Ponga el cabezal de manera que la parte plana del cabezal esté a ras del techo.
  5. En los modos DISC, NOTCH y AUTO NOTCH, mueva el objeto (como un anillo de oro o una moneda) a una altura de más o menos 5cm encima del cabezal. Si el detector detecta un metal dentro del rango seleccionado, emitirá un zumbido y visualizará una flecha debajo del icono. Indicará también la profundidad.

     En el modo ALL-METAL, mantenga un objeto a una altura de más o menos 30cm encima del cabezal de detección. Mueva el cabezal de detección lentamente. Si el detector detecta el objeto, suena un tono e indica también la profundidad del objeto.

     NOTA: El detector detectará la moneda más fácilmente si se muestra el anverso o reverso de ésta a ras del cabezal. Si se muestra el canto, esto puede causar una detección falsa o imprecisa.

- Probar y utilizar el detector de metales AL AIRE LIBRE

  1. Active el aparato.
  2. Seleccione el modo de funcionamiento.
  3. Busque un lugar libre de metal.
  4. Coloque el objeto (como un anillo de oro o una moneda) en el suelo.

     NOTA: Si usa un material valioso como oro, marque el sitio para no olvidárselo. Evite hierbas altas o malas hierbas.
  5. Ponga el cabezal horizontalmente a una altura entre 2 y 5cm del suelo y mueva el cabezal lentamente de un lado a otro sobre el lugar donde se encuentra el objeto metálico.

6. Al encontrar el objeto, suena un tono y la flecha aparece bajo el icono aplicable. El detector indica también la profundidad del objeto.
7. Si el detector no detecta ningún objeto de prueba, verifique si los modos operativos y de ajuste están bien adaptados al tipo de metal que quiere encontrar. Asegúrese también de que mueva el cabezal correctamente.

d. Buscar eficazmente

- Nunca use el detector como si fuera un péndulo. Levantar el detector durante el vaivén lateral podría causar interpretaciones falsas.
- Mueva el cabezal lentamente de un lado a otro – ¡No lo haga de prisa! Esto podría hacerle perder objetos.
- El movimiento ideal del cabezal de detección es lateral y en línea recta, manteniéndolo paralelo al suelo.
- El detector emite una señal sonora detectando objetos metálicos. Si se trata de un objeto sin valor se atenúa la señal, incluso después de haber movido el cabezal varias veces encima del objeto.
- Un suelo contaminado, interferencias eléctricas o grandes piezas de metal pueden causar señales falsas.
- Reconocerá las señales falsas porque están rotas o no se repiten.

e. Balance de tierra

El balance de tierra del detector de metales es sencillamente el ajuste para ignorar los minerales en el suelo y no señalarlos.

- Ponga el botón GND BAL en PRESET. Mantenga el cabezal de detección a la altura de la cintura. Pulse GND TRAC varias veces para estabilizar el detector.
- Baje el cabezal de detección hasta que esté a una altura de aproximadamente 3cm del suelo. El detector de metales está equilibrado de manera correcta si no emite ningún tono. Si fuera necesario, vuelva a ajustar el balance de tierra al levantar el detector de metales y al girar el botón GND BAL ligeramente hacia la izquierda. Pulse GND TRAC varias veces y repita los pasos (véase arriba).

NOTA:
- Ajuste el balance de tierra del detector en un lugar libre de metal.
- Gire el botón GND BAL lentamente para optimizar el balance de tierra.
- Pulse GND TRAC después de cada ajuste del balance de tierra.

f. localizar un objeto

Una localización exacta del objeto facilita el desenterramiento, pero exige alguna práctica. Aconsejamos practicar, buscando y desenterrando pequeños objetos en su propiedad antes de empezar a detectar otros lugares. Siga los siguientes pasos para localizar el objeto:

1. Al detectar un objeto, continúe moviendo el cabezal encima del objeto disminuyendo poco a poco los movimientos oscilatorios y laterales.
2. Marque el lugar exacto donde el detector produzca una señal sonora.
3. Pare el cabezal inmediatamente encima del lugar. Mueva el cabezal en un movimiento hacia adelante, ida y vuelta. Repita este movimiento algunas veces. Vuelva a marcar el lugar exacto donde se oye la señal sonora.
4. Repita los pasos 1 a 3 en un ángulo de 90° con respecto a la dirección de la búsqueda original. Haga una figura en forma de X. El objeto se encuentra directamente debajo de la X donde la señal sonora es más intensa.

g. Elementos que pueden influenciar la detección

Ningún detector de metales es 100% preciso. Su reacción depende de muchos factores:
- El ángulo en el que el objeto se encuentra en el suelo
- La profundidad del objeto

- La parte de hierro en el objeto
- El tamaño del objeto
- Interferencias electromagnéticas y eléctricas alrededor del objeto.

Con mucha paciencia y muchas horas de entrenamiento puede obtener un máximo de resultados.

h. Utilizar auriculares

1. Verifique si están equipados de un conector de 3.5mm.
2. Ponga el volumen al mínimo.
3. Conecte el conector a la salida PHONE. El altavoz interno se apaga automáticamente.
4. Ajuste sólo el volumen a un nivel cómodo. Evite niveles de volumen extremadamente altos. Estos volúmenes elevados pueden causar la pérdida de la capacidad auditiva.

6. Solución de problemas

- **El detector emite señales falsas.**
  El detector es demasiado sensible. Disminuya ligeramente la sensibilidad hasta que las señales falsas desaparezcan. Asegúrese de que mueva el cabezal lentamente. Algunas señales vienen de metales muy oxidados. Si ya no oye la señal al volver a mover el cabezal sobre el objeto, el objeto es probablemente un metal muy oxidado y con poco valor.

- **Al detectar el objeto, el detector no indica el buen tipo de metal en la pantalla o deja oír varios tonos para un solo objeto.**
  Puede ser que se encuentren más objetos en el lugar detectado. El objeto puede ser hecho de un metal que el detector no conoce. Puede ser que el detector no indique el buen tipo de metal si el objeto está muy oxidado. Disminuya ligeramente la sensibilidad.

- **El detector de metales es inestable y emite un zumbido intermitente y distorsionado en lugar de un tono puro.**
  Interferencias causadas por líneas eléctricas u otro detector de metales pueden distorsionar las frecuencias del detector de metales.

7. Limpieza y mantenimiento

El **CS300** es un ejemplo de diseño y fabricación insuperable. Las siguientes sugerencias le ayudarán al cuidarlo para que lo aproveche durante años.

- Manipule el detector de metales con mucho cuidado. Las caídas y los golpes podrían dañar sus circuitos impresos y ser el resultado de un funcionamiento inapropiado.

- Use y mantenga el detector sólo bajo condiciones normales de temperatura. Las temperaturas extremas, podrían acortar la vida útil de los componentes electrónicos y deformar o derretir sus componentes de material plástico.

- Mantenga el detector de metales alejado de polvo y grasas. Estos elementos podrían causar el desgaste prematuro de sus componentes.

- Limpie, ocasionalmente, el detector de metales con un paño húmedo. Evite el uso de químicos abrasivos, disolventes para limpieza o detergentes concentrados.

Modificar o alterar los componentes internos del detector de metales, podría ser la causa del funcionamiento inapropiado del mismo, e invalidar su garantía limitada. Entregado con cabezal estanco es sumergible en agua dulce y agua salada. No obstante, asegúrese de que no entre agua en la caja del detector. Limpie el cabezal con agua dulce después de haberlo usado en agua salada para evitar la corrosión de las partes metálicas.

Para más información sobre este producto, visite nuestra página web www.velleman.eu.
Se pueden modificar las especificaciones y el contenido de este manual sin previo aviso.

DM300 CS300 – METALLDETEKTOR MIT LCD-DISPLAY

1. Einführung

An alle Einwohner der Europäischen Union
Wichtige Umweltinformationen über dieses Produkt

Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung zeigt an, dass die Entsorgung dieses Produktes nach seinem Lebenszyklus der Umwelt Schaden zufügen kann.
Entsorgen Sie die Einheit (oder verwendeten Batterien) nicht als unsortiertes Hausmüll; die Einheit oder verwendeten Batterien müssen von einer spezialisierten Firma zwecks Recycling entsorgt werden.
Diese Einheit muss an den Händler oder ein örtliches Recycling-Unternehmen retourniert werden.
Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften.
Falls Zweifel bestehen, wenden Sie sich für Entsorgungsrichtlinien an Ihre örtliche Behörde.

Wir bedanken uns für den Kauf des **CS300**! Mit diesem Metalldetektor können Sie fast überall nach Münzen, Relikten, Juwelen, Gold und Silber suchen.

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch. Überprüfen Sie, ob Transportschäden vorliegen. Sollte dies der Fall sein, verwenden Sie das Gerät nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

2. Die wichtigsten Eigenschaften

Statischer Suchmodus: Nur im ALL-METAL-Modus. In diesem Betriebsmodus erzeugt der Metalldetektor nur ein akustisches Signal wenn sich ein Objekt unter der Suchspule befindet – Sie brauchen die Suchspule nicht hin und her zu bewegen.

Dynamischer Suchmodus: Im ALL-METAL-, DISCRIMINATION-, NOTCH- und AUTO NOTCH-Modus. Der Metalldetektor wird das Objekt nur finden wenn Sie die Suchspule hin und her bewegen.

3. Umschreibung

a. Der Metalldetektor (siehe Abb. 1)

1. Suchspule
2. Befestigungssystem für die Suchspule
3. Sicherungsmutter
4. Kabel
5. Armstütze
6. Mutter
7. Stiel

b. Die Bedienungskonsole (siehe Abb. 2)

1. Objektanzeige
2. LCD-Display
3. GND BAL oder Bodenabgleich
4. SURF ELIM oder Korrektur vom Bodeneffekt – kann in DISCRIMINATION-, NOTCH- und AUTO NOTCH-Modi verwendet werden. Nützliche Funktion, um Signale verursacht durch Metallstückchen zu eliminieren.
5. GND TRAC oder Ground Trac® – kann im ALL-METAL-Modus verwendet werden und sorgt dafür dass der Metalldetektor zu jeder Zeit einen optimalen Bodenabgleich hat.
6. VOL oder Lautstärke
7. MODE oder Betriebswahlschalter

8. ADJ oder Regler für die Empfindlichkeit und den Diskriminierung
9. ENT oder Entertaste – ein Objekt im NOTCH-Modus bestätigen oder ablehnen
10. POWER

c. Das LCD-Display (siehe Abb. 3)

1. Objektikone
2. DISC/NOTCH-Bereich
3. Betriebsmodi
4. Objektanzeige
5. Tiefenanzeige
6. Emfpindlichkeitsanzeige

Die Objektanzeige umfasst ein LCD-Display und Objektikonen. Wenn der Metalldetektor ein Objekt ortet, dann erscheint ein Pfeil unter der Objektikone des Materialtyps, der wahrscheinlich detektiert wird. Die Tiefe des Objekts wird auch angezeigt.

- Wenn der Detektor ein starkes Signal empfängt, erscheint der Pfeil ununterbrochen. Wenn das Signal schwach ist, blinkt der Pfeil oder erscheint er nicht.
- Die Objektanzeigen sind nur visuelle Hinweise: so können Sie entscheiden ob es sich lohnt, das Objekt weiter zu erkunden.

GOLD-BEREICH

- Eisen/Blech ():zeigt an, dass das Objekt wahrscheinlich Eisen oder Blech ist. Manches oxidierte Eisen wird im SILBER-Bereich angezeigt.
- Nickel (5¢): zeigt an, dass das Objekt wahrscheinlich ein Stück von Fünf Cent ist.
- Aufreißlasche ():zeigt an, dass das Objekt wahrscheinlich eine Aufreißlasche einer Aluminiumdose ist. Manche Objekte aus grobem Gold werden in der 'Aufreißlasche-Kategorie' angezeigt.
- S-CAPS ():zeigt an, dass das Objekt wahrscheinlich ein Metalltyp ist wie z.B. ein Flaschenverschluss mit Windungen. Manche kleinen Objekte aus Gold könnten in dieser Kategorie angezeigt werden.
- Zink/Kupfer ():zeigt an, dass das Objekt ein kupfernes oder ein Geldstück aus Zink sein könnte. Manche größeren Objekte aus Gold könnten in dieser Kategorie angezeigt werden.

SILBER-BEREICH

- 10¢/1¢ ():zeigt an, dass das Objekt wahrscheinlich eine Aluminiummünze ist.
- 25¢ (25¢): zeigt an, dass das Objekt wahrscheinlich eine kleine Silbermünze ist. Manchmal werden größere Aluminiummünzen in dieser Kategorie angezeigt.
- 50¢ (50¢):zeigt an, dass das Objekt wahrscheinlich eine 50¢-Stück ist. Manche größeren Objekte aus Aluminium könnten in dieser Kategorie angezeigt werden.

d. Akustische Signale

Im ALL-METAL-Modus ertönt nur ein Signal für alle Metalltypen.
Wenn der Detektor auf DISC- oder NOTCH-Modus eingestellt ist, wird das eingebaute Audio-Identifikationssystem für jeden der 3 Metalltypen einen einzigartigen Ton ertönen lassen. So wird es leichter, die Metalle zu bestimmen.

- Wenn kleine Goldobjekte, Nägel, Flaschenverschlüsse oder Nickel geortet werden, wird ein niedriger Ton hörbar sein.
- Ein mittlerer Tön ertönt wenn Aluminium-Ziehlaschen oder Objekte aus Kupfer oder Zink detektiert werden. Abhängend von den Legierungen, mit denen sie gemacht wurden, lösen 15 % der Goldringe einen mittleren Ton aus.
- Ein hoher Ton signalisiert Objekte aus Messing oder Silber. Stark oxidiertes Eisen könnte einen mittleren oder einen hohen Ton auslösen.

4. Vorbereitung

a. Metalldetektor montieren

Der Metalldetektor lässt sich einfach und ohne spezielles Werkzeug zusammenbauen. Beachten Sie nachfolgende Hinweise:

1. Demontieren Sie das Befestigungssystem der Suchspule (Mutter und Bolzen). Bringen Sie den Stiel an der Suchspule an und bringen Sie die Löcher des Stiels und der Suchspule in eine Linie. Stecken Sie die Bolzen durch die Löcher und schrauben Sie mit der Mutter fest.
   ACHTUNG: Ziehen Sie die Befestigung nicht zu fest an. Benutzen Sie zum Anziehen keine Werkzeuge wie z.B. eine Zange.
2. Befestigen Sie die Armstütze am Ende des Stiels und ziehen Sie die Schrauben auf der Rückseite der Bedienungskonsole an.
3. Drehen Sie die Mutter des Stiels im Uhrzeigersinn bis er sich löst.
4. Passen Sie die Länge des Stiels so an, dass sich die Suchspule parallel zu und ungefähr 5 cm über dem Boden befindet wenn Sie das Gerät festhalten, Arm entspannt an der Seite entlang.
5. Drehen Sie zum Verschließen die Kontermutter des Stiels gegen den Uhrzeigersinn.
6. Wickeln Sie das Kabel der Suchspule locker um den Stiel. Stecken Sie den Stecker am Ende des Kabels in die Buchse auf der Rückseite der Bedienungskonsole.
   ACHTUNG: Der Stecker passt nur auf eine Weise in die Buchse. Forcieren Sie ihn nicht, so könnten Sie ihn beschädigen.
7. Lösen Sie die Befestigung der Suchspule, passen Sie die Neigung der Suchspule an und ziehen Sie die Befestigung wieder an.

b. Die Batterien einlegen

1. Achten Sie darauf, dass das Gerät ausgeschaltet ist is.
2. Entfernen Sie den Deckel des Batteriefachs auf der Rückseite der Bedienungskonsole (von der Mitte wegschieben).
3. Legen Sie eine 9V-Batterie in das Batteriefach ein.
4. Schließen Sie das Batteriefach wieder.

Über Batterien

- Verwenden Sie nur neue Alkalinebatterien der richtigen Größe und Spannung.
- Wenn Sie das Gerät nicht verwenden, entfernen Sie die Batterien. Batterie können Chemikalien, die Elektronikteile beschädigen können, lecken.
- Der Metalldetektor verfügt über ein zusätzliches Batteriefach für die Reservebatterie. Um die Lebensdauer der Batterien zu verlängern, wechseln Sie die linke und die rechte Batterie nach einem Betrieb von 3 bis 4 Stunden.
- Sie können die Lebensdauer der Batterien verlängern, durch den Kopfhörer, der weniger Strom als den eingebauten Lautsprecher verbraucht, zu verwenden.

5. Bedienung

a. Metalldetektor einschalten

Setzen Sie den Knopf für die Lautstärkenregelung auf 12 Uhr (in der Mitte, zwischen MIN. und MAX.). Stellen Sie den Stromschalter auf ON. Alle Symbole erscheinen auf dem LCD-Display. Der Detektor erzeugt einen hohen, mittleren, und niedrigen Ton. Nach ungefähr zwei Sekunden wird der Detektor automatisch auf den Standby-Modus um. Im LCD-Display erscheinen SENS, DISC und die entsprechenden Werte, die vor dem Ausschalten des Detektors gespeichert wurden.

b. Die Betriebsmodi einstellen

Der Detektor hat vier Betriebsmodi: ALL-METAL, DISC, NOTCH und AUTO NOTCH. Sie können den gewünschten Modus auswählen, indem Sie auf die MODE-Taste links des Tastenfeldes drücken. Das LCD-Display zeigt den ausgewählten Modus an.

- ALL-METAL: zum Detektieren von jedem Metalltyp. Wenn Sie diesen Modus verwenden ist es wichtig, dass Sie den Bodenabgleich des Metalldetektors einstellen damit der Bodeneffekt, der durch Mineralien im Boden oder Salzwasser am Strand ausgelöst werden, neutralisiert wird. Drücken Sie dafür GND TRAC mehrmals, um der Detektor zu stabilisieren. Senken Sie die Suchspule und bewegen Sie diese in einer Höhe von 2 bis 3cm langsam de hin und her. Der Detektor ertönt und identifiziert das Metallobjekt. Je höher der Ton, desto dichter bewegen Sie die Suchspule über das Metallobjekt.
- DISC: zum Diskriminieren. Regeln Sie den Bereich, indem Sie ADJ drücken. Vergrößern oder verringern Sie den Bereich mit + oder –.
- NOTCH: zum Detektieren oder ignorieren bestimmter Metalltype. Das LCD-Display zeigt unten den Ikonen eine Reihe von kleinen Balken an. Drücken Sie + oder –, um eine Ikone auszuwählen. Nun wird eines der Pfeilchen oben den kleinen Balken blinken. Drücken Sie ENT, um die Ikone, die vom Pfeilchen angezeigt wird, auszuwählen. Der kleinen Balken unten dem Pfeil blinkt und der Metalldetektor wird das ausgewählte Objekt ignorieren und nicht mehr anzeigen. Drücken Sie ENT wieder, damit der Detektor das Objekt wieder orten kann.
- AUTO NOTCH: automatisches Ignorieren von Abfall wie Schraubverschlüsse, Ziehlaschen oder S-CAPS. Münzen werden noch detektiert.

BEMERKUINGEN:

- Drücken Sie ADJ im DISC-, NOTCH- und AUTO NOTCH-Modus, um die Empfindlichkeit (SENS) einzustellen. Drücken Sie + zum Vergrößern, drücken Sie – zum Verringern.
- Erhöhen Sie die Empfindlichkeit wenn Sie Objekte, die sich tief im Boden befinden, orten möchten. Stellen Sie die Empfindlichkeit aber nicht auf Maximum; denn das Gerät wird Störungen und falsche Signale von Sendemasten und anderen elektronischen Leitungen empfangen.
- Das Ignorieren bestimmter Objekte, wie im NOTCH-Modus, ist im AUTO NOTCH-Modus nicht verfügbar.
- Der Bodenabgleich und Ground Trac® sind im DISC-, NOTCH- und AUTO NOTCH-Modus nicht verfügbar.
- Verwenden Sie die Korrektur vom Bodeneffekt (SURF ELIM) im DISC-, NOTCH- und AUTO NOTCH-Modus wenn Sie in Boden mit viel Metallschrott suchen; so balancieren Sie das Signal eines relativ großen Objektes und optimieren Sie die Ergebnisse. Indem Sie den Bodeneffekt korrigieren, werden Sie tief vergrabene Objekte diskriminieren können.

c. Metalldetektor überprüfen und verwenden

Probieren Sie den Detektor vor der Inbetriebnahme erst an verschiedenen Metallarten aus, damit Sie erfahren können, wie der Detektor darauf reagiert. Sie können den Detektor sowohl im Haus als außer Haus ausprobieren.

- Metalldetektor IM HAUS überprüfen

  BEMERKUNG: Überprüfen Sie den Detektor im Haus nie auf den Boden, weil beim Legen eines Fußbodens gewöhnlich Metall verwendet wird. Dies könnte Interferenzen mit den Gegenständen, denen Sie prüfen, verursachen oder das Signal sogar völlig abdecken.

  1. Stellen Sie den Stromschalter (POWER) auf ON.
  2. Wählen Sie den Betriebsmodus aus.
  3. Stellen Sie den Detektor auf einen Holz- oder Plastiktisch und entfernen Sie alle möglichen Juwelen, wie Uhren, Ringen usw.
  4. Kippen Sie die Suchspule so, dass die Suchfläche nach oben gerichtet ist.
  5. Bewegen Sie das Muster im DISC-, NOTCH- und AUTO NOTCH-Modus (z.B. einen goldenen Ring oder eine Münze), das Sie prüfen wollen, langsam in einer Höhe von etwa 10cm über der Suchspule. Wenn der Detektor ein Objekt im ausgewählten Bereich feststellt, so ertönt ein Signal und erscheint ein Pfeil unten der Ikone. Der Metalldetektor zeigt auch die Tiefe des Objektes an.

Halten Sie das Muster im ALL-METAL-Modus in einer Höhe von etwa 30cm über der Suchspule und bewegen Sie die Suchspule langsam hin und her. Wenn der Detektor ein Objekt detektier, ertönt ein Signal und wird die Tiefe angezeigt.
BEMERKUNG: Wenn Sie eine Münze verwenden, wird der Detektor sie leichter orten können, wenn Sie die Flache Seite der Münze parallel zu der flachen Seite der Suchspule halten. Der dünne Rand der Münze könnte ein falsches Ergebnis und eine instabile Wiedergabe des Pfeils verursachen.

- Metalldetektor AUßER HAUS überprüfen
  1. Stellen Sie den Stromschalter (POWER) auf ON.
  2. Wählen Sie den Betriebsmodus aus.
  3. Versuchen Sie, draußen eine metallfreie Bodenfläche zu finden.
4. Legen Sie ein Muster (wie z.B. einen Goldring oder eine Münze) auf den Boden.
   BEMERKUNG: Sollten Sie wertvolles Metall wie Gold verwenden, vergessen Sie dann nicht, wo Sie den Gegenstand gelegt haben. Markieren Sie es auf eine oder andere Weise, damit Sie ihn später einfach zurückfinden können. Vermeiden Sie gras- oder unkrautbedeckte Orte).
   5. Halten Sie die Suchspule in einer Höhe von ungefähr 5cm parallel zu dem Boden. Bewegen Sie den Detektor langsam hin und her über der Zone, wo sie das Objekt gelegt haben.
   6. Wenn der Detektor das Objekt gefunden hat, ertönt ein Audiosignal und erscheinen ein Pfeil und die Tiefe unten der entsprechenden Objektikone im Display.
   7. Wenn der Detektor das Objekt nicht orten kann, vergewissern Sie sich, dass der Bereich korrekt für den zu suchenden Metalltyp eingestellt ist. Achten Sie auch darauf, dass Sie die Suchspule korrekt bewegen.

d. Hinweise für das Bewegen der Suchspule

- Bewegen Sie die Suchspule nie, als wäre sie ein Pendel. Die Suchspule in einem Schwung oder am Ende hochheben führt zu falschen Messergebnissen.
- Langsam bewegen (schwingen). Wenn Sie zu schnell bewegen können Sie Objekte verfehlen.
- Es ist empfehlenswert, die Suchspule in einer geraden Linie und parallel zu dem Boden hin und her zu schwingen.
- Der Detektor erzeugt ein Audiosignal wenn er wertvolle Objekte detektiert. Wenn sich das Signal nicht wiederholt wenn Sie verschiedene Male über das Objekt bewegen, dann ist das Objekt wahrscheinlich Schrott.
- Falsche Signale können durch verschmutzten Boden, elektrische Störung oder große Stücke Schrott verursacht werden.
- Falsche Signale sind meistens unregelmäßig oder nicht reproduzierbar.

e. Der Bodenabgleich

Der Bodenabgleich ist einfach die Funktion, die es ermöglicht, um den Detektor so einzustellen, dass Mineralien im Boden ignoriert werden.

- Stellen Sie die GND BAL-Taste auf PRESET. Halten Sie den Detektor entspannt auf Armlänge neben Ihrer Seite. Drücken Sie GND TRAC verschiedene Male, um den Metalldetektor zu stabilisieren.
- Halten Sie die Suchspule danach etwa 2 bis 3cm über dem Boden. Wenn der Metalldetektor nicht ertönt, ist die Einstellung ausreichend eingestellt worden. Wenn nötig, regeln Sie den Bodenausgleich aufs Neue indem Sie die Suchspule aufheben und die GND BAL-Taste ein bisschen nach links drehen. Drücken Sie GND TRAC verschiedene Male und wiederholen Sie den oben stehenden Schritt.

BEMERKUNGEN:
- Regeln Sie den Bodenausgleich auf einer metallfreien Zone.
- Drehen Sie die GND BAL-Taste jedes Mal ein bisschen, um einen optimalen Bodenabgleich zu bekommen.
- Drücken Sie jedes Mal GND TRAC nach jeder Bodenabgleichregelung.

f. Das Objekt haargenau orten

Ein Objekt haargenau orten, vereinfacht das Aufgraben wesentlich. Eine genaue Punktortung erfordert aber einige Erfahrung. Diese praktischen Erfahrungen sammeln Sie am Besten durch Objekte in ihrem Garten zu suchen. Folgen Sie unterstehenden Schritten:

1. Wenn der Detektor ein Objekt entdeckt, bleiben Sie die Suchspule dann mit immer kleineren, seitlichen Schwingbewegungen über das Objekt bewegen.
2. Markieren Sie die genaue Stelle am Boden.
3. Halten Sie die Suchspule sofort über dieser Stelle. Bewegen Sie die Suchspule anschließend vorwärts von Ihnen weg und kehren Sie dann zurück. Wiederholen Sie dies einzige Male. Markieren Sie die genaue Stelle wieder am Boden wo der Detektor ein Signal hören lässt.
4. Wiederholen Sie Schritte 1 bis 3 jetzt in einem Winkel von 90° (in Bezug auf die ursprüngliche Suchrichtung), wodurch Sie ein Muster in Form eines X beschreiben. Das Objekt wird sich unter dem X befinden, dort wo das Signal am lautest klingt.

g. Faktoren, die das Detektieren beeinflussen

Es ist schwierig ein exaktes Ergebnis zu bekommen. Diese Faktoren erschweren die Detektion:
- der Winkel, unter dem das Objekt im Boden vergräbt ist
- die Tiefe des Objektes
- der Oxidationsgrad des Objektes
- die Größe des Objektes
- elektromagnetische und elektrische Störung in der Nähe des Objektes

Wenn Sie geduldig und korrekt detektieren und verschiedene Male üben, werden Sie befriedigende Ergebnisse bekommen.

h. Kopfhörer benutzen

1. Vergewissern Sie sich, dass der Kopfhörer einen 3.5mm -Stecker hat.
2. Stellen Sie den Knopf für die Lautstärkenregelung auf 0.
3. Stecken Sie den Stecker der Kopfhörer in die Buchse. Der interne Lautsprecher wird automatisch abgeschaltet.
4. Stellen Sie die Lautstärkenregelung in die gewünschte Position. Hören Sie nie bei voller Lautstärke, es könnte zu partiellen oder permanenten Gehörschäden führen.

6. Fehlersuche

- **Es ertönen falsche Signale.**
  Die Empfindlichkeit wurde vielleicht zu hoch eingestellt. Verringern Sie die Empfindlichkeit bis das falsche Signal verschwindet. bewegen Sie die Suchspule langsam hin und her. Bei oxidierten Metallen kann der Detektor falsche Signale geben. Wenn das Signal nicht mehr ertönt wenn Sie die Suchspule wieder über das Objekt hin und her bewegen, so ist das Objekt wahrscheinlich zu vernachlässigen.

- **Die Anzeige im LCD-Display ist instabil wenn Sie den Detektor über das Objekt hin und her bewegen. Der Detektor lässt bei der Lokalisierung eines Objekts mehr Töne hören.**
  Es können sich mehrere Objekte am Ort, den Sie untersuchen, befinden. Das Objekt kann aus einem Metall bestehen, das der Detektor nicht kennt. Manchmal verursacht Oxidation instabile Pfeilchen und Töne. Verringern Sie die Empfindlichkeit ein bisschen.

- **Der Detektor ist instabil und sendet unterbrochene Signale und Störsignale statt sauberer Signale.**
  Interferierende Signale, wie elektrische Leitungen oder die Anwesenheit von einem anderen Metalldetektor, können die Frequenzen stören.

7. Reinigung und Wartung

Der **CS300** Metalldetektor ist ein Beispiel ausgezeichneten Designs und handwerklichen Könnens. Die folgenden Hinweise werden Ihnen helfen, Ihren Metalldetektor zu warten und zu pflegen, so dass Sie ihn jahrelang genießen können.

- Gehen Sie vorsichtig mit dem Gerät um. Fallen kann die Leitungen und das Gehäuse beschädigen und kann dazu führen, dass der Metalldetektor nicht mehr korrekt funktioniert.

- Verwenden Sie den Detektor nur in einer normalen Umgebungstemperatur. Extreme Temperaturen können die Lebensdauer elektronischer Geräte kürzen oder das Gehäuse beschädigen.

- Halten Sie das Gerät von Staub und Schmutz fern. Staub und Schmutz können frühzeitigen Verschleiß verursachen.

- Reinigen Sie den Detektor manchmal mit einem feuchten Tuch. So sieht er immer neu aus. Verwenden Sie keine Chemikalien, Lösungsmittel oder starke Reinigungsmittel.

Eigenmächtige Anpassungen oder Änderungen können Störungen verursachen und erlischen der Garantieanspruch. Die mitgelieferte Suchspule ist wasserdicht und kann in Salz- und Süßwasser untergetaucht werden. Schützen Sie die Bedienungskonsole aber vor Wasser! Spülen Sie die Suchspule nach Gebrauch in Salzwasser mit klarem Wasser. So vermeiden Sie Korrosion der Metallteile.

Für mehr Informationen zu diesem Produkt, siehe www.velleman.eu.
Alle Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.